

## BIOLOGIA MOLECULAR

*“Casi todos los aspectos de la vida se organizan a nivel molecular, y si no entendemos las moléculas nuestra comprensión de la vida misma será muy incompleta”* Francis Crick

### Hidratos de carbono

1. Explique cómo se clasifican los hidratos de carbono según el número de carbonos y según la cantidad de monómeros que los componen
2. Esquematice las moléculas de alfa y beta glucosa
3. Esquematice la molécula de ribosa
2. Esquematice la reacción de condensación entre dos moléculas de glucosa
3. Esquematice la reacción de hidrólisis de la maltosa
4. Mencione al menos cuatro funciones de los hidratos de carbono
5. Complete el siguiente cuadro

	Monosacáridos	Disacáridos	Polisacáridos
Sabor dulce			
Solubles en agua			
Función			

6. Elabore un cuadro comparativo entre almidón, glucógeno y celulosa


7. Explica una razón por la cual al aumentar el número de monómeros en un polisacárido disminuye su solubilidad en agua
8. Completa
  - Glucosa, fructosa y galactosa son isómeros porque\_\_\_\_\_
  - $\alpha$ -glucosa y  $\beta$ -glucosa se diferencian en \_\_\_\_\_
  - Los hidratos de carbono no son esenciales porque\_\_\_\_\_
  - Algunas sustancias se componen parcialmente de hidratos de carbono como \_\_\_\_\_
  - En la quitina las glucosas poseen \_\_\_\_\_